# 製品安全データシート

ShinEtsu

## 1. 製品及び会社情報

**製品名**　**シーラント45 ホワイト**

**製造元**
**会社名**　信越化学工業株式会社
**住所**　〒379-0195　群馬県安中市磯部2-13-1
**連絡先**　群馬事業所　品質保証部
**電話番号**　027-385-2172
**ファックス番号**　027-385-2753
**供給元**
**会社名**　信越化学工業株式会社
**住所**　〒100-0004　東京都千代田区大手町2-6-1
**連絡先**　シリコーン事業本部　総括部
**電話番号**　03-3246-5121
**ファックス番号**　03-3246-5381
**緊急連絡先**　027-385-2172（休日・夜間：027-385-2111）

**推奨用途及び使用上の制限**
**推奨用途**　シーラント
ガラス、金属用シーリング材，
建築用シーリング材
**使用上の制限**　一般工業用

## 2. 危険有害性の要約

**ＧＨＳ分類**

**物理化学的危険性**　危険有害性の分類に該当するという情報はありません。

**健康に対する有害性**

| | |
|---|---|
| 皮膚腐食性/刺激性 | 区分2 |
| 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 | 区分1 |
| 皮膚感作性 | 区分1 |
| 発がん性 | 区分2 |
| 特定標的臓器毒性（反復暴露） | 区分2（造血系，腎臓，肝臓） |

**環境に対する有害性**　危険有害性の分類に該当するという情報はありません。
＊上に記載がない危険有害性は、「区分外」、「分類対象外」または「分類できない」である。

**GHSラベル要素**

**絵表示**

**注意喚起語**　危険
**危険有害性情報**　重篤な眼の損傷。 皮膚刺激。 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。 発がんのおそれの疑い。 長期にわたる、または反復暴露により臓器の障害のおそれ。

**注意書き**
**安全対策**　使用前に取扱説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 保護手袋を着用すること。 保護眼鏡／保護面を着用すること。 取扱い後はよく洗うこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
**応急措置**　皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 直ちに医師に連絡すること。 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
**保管**　施錠して保管すること。
**廃棄**　内容物/容器を現地/地域/国/国際法律に従って処理すること。
**その他の危険有害性情報**　本品は水、湿気及び空気中の水分と反応して（加水分解）、下記化合物を生成する。
メチルエチルケトオキシム
**重要な兆候**　長期にわたる暴露により慢性影響をうけることがある。
**想定される非常事態の概要**　重篤な眼の損傷。 発がんのおそれの疑い。 皮膚刺激。 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。 臓器の障害のおそれ。 長期にわたる暴露により慢性影響をうけることがある。

## 3. 組成、成分情報

**化学物質・混合物の区別**　混合物
（シリコーン混和物）

| 成分 | CAS番号 | 官報公示整理番号 化審法 | 安衛法 | 含有量 (%) |
|---|---|---|---|---|
| 非結晶性シリカ | 非公開 | 非公開 | 非公開 | 5 - 10 |
| メチルオキシムシラン | 非公開 | 非公開 | 非公開 | 1 - 5 |
| 酸化チタン | 13463-67-7 | (1)-558 | (1)-558 | 1 - 5 |
| ビニルオキシムシラン | 非公開 | 非公開 | 非公開 | 0.5 - 1 |
| メチルエチルケトオキシム(不純物) | 96-29-7 | (2)-546 | (2)-546 | 1 - 5 |

化審法；全成分登録済保証。

## 4. 応急措置

**吸入した場合**　空気の新鮮な場所に移動する。 症状が悪化したり継続したりする場合は医師に連絡すること。

**皮膚に付着した場合**　汚染された衣服を脱ぐ。 石けんと多量の水で洗い流す。 皮膚に少量付着した場合、影響を受けていない皮膚に物質が広がるのを防止すること。 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。

**目に入った場合**　直ちに多量の水で15分以上洗浄すること。 コンタクトレンズをしていて容易に取り外せる場合は取り外す。 その後も洗浄を続けること。 直ちに医師に連絡すること。

**飲み込んだ場合**　口をすすぐこと。 直ちに医師の手当てを受けること。

**応急措置をする者の保護**　暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。 医療スタッフに物質が何であるかを伝え、自身の保護措置にも気をつけさせる。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

**医師に対する特別な注意事項**　症状に応じて処置すること。

## 5. 火災時の措置

**消火剤**　水噴霧。 泡消火剤。 粉末消火剤。 二酸化炭素 (CO2) 。

**使ってはならない消火剤**　知見なし。

**火災時の特有の危険有害性**　加熱および火災により有害な蒸気/ガスが生成されることがある。
窒素酸化物。 (腐食性あり。)

**特有の消火方法**　火災の場合は、散水により容器を冷却する。

**消火を行う者の保護**　消防士は、防火衣、ヘルメット、手袋、ゴムブーツを含む標準的な防護衣、自給式呼吸器 (SCBA) を着用する。

## 6. 漏出時の措置

**人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置**　関係者以外の立ち入りを禁止する。 流出物質に触ったり、踏んだりしない。 適切な保護具を着用する。

**環境に対する注意事項**　安全を確認してから、流出防止の措置をとる。

**封じ込め及び浄化の方法・機材**　全ての着火源を取り除く。

大量の漏出： 可能な場合は漏出物が広がるのを防止すること。 プラスチックのシートで覆い、拡散を防止する。 バーミキュライト、砂、土などの不燃性材料を用いて製品を吸収し、廃棄のため容器に収める。

少量の漏出： 布等の吸収材で拭き取る。 残った汚染を除去する為に床をよく清掃すること。

元の容器に回収して再使用することは絶対に避けること。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

**取扱い**

**技術的対策**　特になし。

**局所排気・全体換気**　適切な換気を行う。

**注意事項**　使用前に取扱説明書を入手すること。 指定された個人用保護具を使用すること。 取扱い後は手をよく洗うこと。

**安全取扱い注意事項**　すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 ミストや蒸気を吸入しないこと。 本物質を眼に入れないこと。 皮膚に触れないようにする。 長時間の暴露を避けること。

**保管**

**技術的対策**　特になし。

**適切な保管条件**　施錠して保管すること。 容器を密閉しておくこと。 子供の手の届かないように保管すること。 直射日光が入らない、涼しく乾燥した場所に貯蔵すること。

**混触危険物質**　『10.安定性及び反応性』を参照。

**安全な容器包装材料**　元の容器で保管する。

## 8. 暴露防止及び保護措置

**許容濃度（暴露限界値）および管理濃度**

**日本産業衛生学会**

| 成分 | タイプ | 値 | 形状 |
|---|---|---|---|
| 酸化チタン (13463-67-7) | TWA | 4 mg/m3<br>1 mg/m3 | 総粉塵<br>吸入性粉塵 |

**ACGIH**

| 成分 | タイプ | 値 |
|---|---|---|
| 酸化チタン (13463-67-7) | TWA | 10 mg/m3 |

********* メチルエチルケトオキシム(不純物) (96-29-7)
原料供給者ガイドライン ; 3ppm(TWA),10ppm(STEL)
AIHA WEEL(※) ; 10ppm(TWA)
※AIHA WEEL ; 米国産業衛生学会,作業環境暴露レベル

**設備対策** 適切な全体換気・局所排気装置を設置する。 洗眼設備を設置する。
施工後、少なくとも24時間はドアや窓の開放・換気扇の使用等を行い換気の良好な状態にして下さい。

**保護具**

**呼吸器の保護具** 作業者が暴露限界値を上回る濃度にさらされる場合には、適切な認定を受けたマスクを着用する必要がある。

**手の保護具** 保護手袋を着用すること。

**目の保護具** 側板付安全眼鏡（またはゴーグル）を着用すること。

**皮膚及び身体の保護具** 適切な耐化学薬品性の保護衣を着用する。

**適切な衛生対策** 眼に入れない。 皮膚に触れないようにする。 休憩前や製品取扱い直後には手を洗う。 飲食物から遠ざける。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 適切な産業衛生および安全対策のもとに取扱う。

## 9. 物理的及び化学的性質

**外観**

**形状** ペースト

**色** 白色

**臭い** オキシム臭。

**pH** データなし

**融点 / 凝固点** 該当せず

**沸点、初留点と沸騰範囲** 該当せず

**引火点** > 61 ℃（> 141.8 ° F） 密閉式

**自然発火温度（発火点）** > 300 ℃（> 572 ° F）

**燃焼又は爆発範囲－下限** データなし

**燃焼又は爆発範囲－上限** データなし

**蒸気圧** 微(25℃)

**蒸気密度** > 1 (空気=1.0)

**蒸発速度** < 1 (酢酸ブチル=1.0)

**比重（相対密度）** 1.03 ( 25 ° C )

**溶解性（水）** 不溶

**n-オクタノール／水分配係数** 該当せず

**分解温度** データなし

## 10. 安定性及び反応性

**安定性** 通常の条件では安定。

**危険有害反応可能性** 危険な重合は起こらない。

**避けるべき条件** 特になし。

**混触危険物質** 強酸化剤。 水、湿気。

**危険有害な分解生成物** 本品は水、湿気及び空気中の水分と反応して（加水分解）、下記化合物を生成する。
メチルエチルケトオキシム。
加熱又は燃焼により下記の分解生成物を発生する可能性がある。
一酸化炭素，二酸化炭素等の酸化炭素類、不完全燃焼により生成する微量の炭素化合物。 二酸化珪素。 窒素酸化物。 ホルムアルデヒド。

## 11. 有害性情報

| **成分** | **試験結果** |
|---|---|
| メチルエチルケトオキシム(不純物) (96-29-7) | 急性 経口 LD50 ラット: 930 mg/kg<br>急性 経皮 LD50 ウサギ: 200 μl/kg |

**皮膚腐食性/刺激性**　皮膚刺激。[メチルオキシムシラン][ビニルオキシムシラン]

**眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性**　重篤な眼の損傷。[ビニルオキシムシラン][メチルエチルケトオキシム；不純物]
眼刺激。[メチルオキシムシラン]

**皮膚感作性**　アレルギー性の皮膚炎を起こす可能性有り。[メチルオキシムシラン][ビニルオキシムシラン][メチルエチルケトオキシム；不純物]

**発がん性**　発がんのおそれの疑い。[メチルエチルケトオキシム；不純物]

**ACGIH発がん性物質**
酸化チタン (CAS 13463-67-7)　A4 ヒトへの発がん性を分類できない。

**IARC発がん性評価モノグラフ**
酸化チタン (CAS 13463-67-7)　2B ヒトに発がん性の可能性がある。

**特定標的臓器毒性（反復暴露）**　長期にわたるまたは反復暴露により下記の臓器に影響を与える可能性がある。
造血系。 腎臓。 肝臓。[メチルエチルケトオキシム；不純物]

**その他の情報**　製造時の副生物として本品に少量含まれ、又空気中の水分と接触して硬化する時に徐々に生成するメチルエチルケトオキシムの有害性
皮膚刺激性；軽度の刺激性あり。
眼刺激性　；強い刺激性あり。
急性毒性　；経口LD50=4ml/kg(ラット)
　　　　　；吸入LC50=>4.8mg/l/4h(ラット)
吸入毒性　；高濃度で一時的な麻酔作用あり。その他血液機能への影響あり。
皮膚感作性；陽性(ﾓﾙﾓｯﾄ､但し人では陰性)
神経毒性　；高濃度で一時的な運動機能低下(ﾗｯﾄ)
発がん性　：高濃度(375ppm)でのラット及びマウスの生涯試験(約2年)でオスのみに肝腫瘍が観察された。

その他の長期暴露試験；嗅覚上皮細胞の退化が観察された。(ﾗｯﾄ、ﾏｳｽ)
許容濃度　ﾒﾁﾙｴﾁﾙｹﾄｵｷｼﾑﾒｰｶｰの暴露ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ； 3ppm(TWA)， 10ppm(STEL)　AIHA WEEL(米国産業衛生学会、作業環境暴露ﾚﾍﾞﾙ)；10ppm(TWA)

## 12. 環境影響情報

**環境影響データ**

| **成分** | **試験結果** |
|---|---|
| 酸化チタン (13463-67-7) | EC50 オオミジンコ: > 1000 mg/l 48 hr<br>LC50 マミチョグ (Fundulus heteroclitus): > 1000 mg/l 96 hr |
| メチルエチルケトオキシム(不純物) (96-29-7) | LC50 ファットヘッドミノウ (ピメンファレスプロメラス): 777 - 914 mg/l 96 hr |

## 13. 廃棄上の注意

**地域の廃棄規制**　未硬化物：焼却処理。その際、シリカの微粉が生成致しますので適切な設備での焼却をお願い致します。また、必要に応じて防塵マスク等の保護具の着用をお願い致します。
硬化物：埋没処理又は焼却処理。焼却の際は、シリカの微粉が生成致しますので適切な設備での焼却をお願い致します。また、必要に応じて防塵マスク等の保護具の着用をお願い致します。
廃棄物処理法の許可を受けた業者に処理を委託する。 内容物／容器は、地域／地方／国／国際法律に従って処理する。

## 14. 輸送上の注意

**国際規制**

IATA
危険物には該当しない。

ＩＭＤＧ
危険物には該当しない。

**国内規制**　国内輸送については１５章の規制に従うこと。

## 15. 適用法令

**労働安全衛生法**

**特化則**
**第一類物質**
該当せず

**特化則**
**第二類物質**
該当せず
**第三類物質**
該当せず
**有規則**
**第一種有機溶剤**
該当せず
**第二種有機溶剤**
該当せず
**第三種有機溶剤**
該当せず
**通知対象物**
シリカ　5.0 - 10 %
酸化チタン (Ⅳ)　1.0 - 5.0 %
**表示対象物**
該当せず

**毒物及び劇物取締法**
**特定毒物**
該当せず
**毒物**
該当せず
**劇物**
該当せず

**化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律**
**第一種特定化学物質**
該当せず
**第二種特定化学物質**
該当せず
**第一種監視化学物質**
該当せず
**第二種監視化学物質**
ブタン－２－オン＝オキシム
**第三種監視化学物質**
該当せず

**化学物質排出把握管理促進法**
**特定第一種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)**
該当せず
**第一種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)**
該当せず
**第二種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)**
該当せず

| | |
|---|---|
| **消防法** | 指定可燃物 (可燃性固体類) |
| **船舶安全法・危規則** | 該当せず |
| **航空法・施行規則** | 該当せず |
| **火薬類取締法** | 該当せず |
| **高圧ガス保安法** | 該当せず |
| **海洋汚染防止法** | 該当せず |

## 16. その他の情報

**引用文献**

HSDB® - Hazardous Substances Data Bank
JIS Z 7250: 2005化学物質等安全データシート (MSDS)－第一部：内容及び項目の順序
日本化学工業協会GHS対応ガイドライン、平成20年10月
IARC発がん性評価モノグラフ
National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens
ACGIH Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices
日本産業衛生学会、許容濃度等の勧告

この製品安全データシートは、化学物質等安全データシートの日本工業規格 (JIS Z 7250:2005) に沿って作成致しました。 シートの情報は、現在入手できる最高の知識と経験に基づき記入されています。 本記載内容は代表値であり、規格、および保証値を示すものではありません。また、推奨される産業衛生措置および安全な取扱い方法は、通常の取扱いにおいて適用した方が良いと思われる内容を記載しておりますので具体的な用途や取扱い条件に照らして、推奨事項が適切かどうかご検討の上ご判断頂くようお願い致します。
本品は、一般工業用途向けに開発・製造されたものです。医療用その他特殊な用途へのご使用に際しては貴社にて事前にテストを行ない、当該用途に使用する事の安全性をご確認の上ご使用ください。医療用インプラント用には絶対に使用しないでください。

| | |
|---|---|
| **版番号** | 01 |
| **発行日** | 2011/02/25 |
| **改訂日** | 2011/02/25 |